

2. A KÜLFÖLDI BERUHÁZÁSOK HATÁSAI A MUNKAVÁLLALÓK BÉREIRE*

JOHN SUTHERLAND EARLE & TELEGDY ÁLMOS

Bevezetés

Ebben a fejezetben olyan kérdéskört tárgyalunk, amelyet éles viták kísérnek mind a közpolitikában, mind a tudományos kutatásban. Külföldi tulajdon belföldi tulajdon ellenében? A gazdaságpolitika meglehetősen ambivalens a külföldi befektetésekkel szemben. Ezek előnyeit senki sem kérdőjelezi meg: új pénzügyi források lehetőségeit nyitják meg, új munkahelyeket teremtenek, és modern technológiákat importálnak a fogadó országba. Emiatt számos kormány kiemelten kezeli a külföldi befektetőket, adókedvezményeket kínál számukra. A legtöbb országban azonban tiltják a többségi külföldi tulajdont az úgynevezett stratégiai területeken – mint például a repülőtérsaságok vagy a pénzügyi szektor esetében, amely még az Egyesült Államokban sem lehetett külföldi kézben a legutóbbi időkig. Ráadásul szabályozási többletterheket rónak a külföldi vállalatokra, növelve azokat a bizonytalansági tényezőket, amelyek velejárói a határokon átnyúló tőkebefektetéseknek. Ezek a közpolitikai intézkedések sok esetben reakciók a globalizációs félelmeiktől felbujtott közvéleményre, amely leginkább a külföldi felvásárlások munkahelyekre és bérekre gyakorolt negatív hatásai miatt aggódik.

A bérek és a külföldi befektetések területén végzett kutatások számos ország esetében dokumentálták, hogy valóban létezik pozitív bérkülönbözet a külföldi tulajdon javára. Ennek okai azonban nagyon sokfélék lehetnek. Lehetséges, hogy a külföldi tulajdonosok eleve a fogadó ország legsikeresebb vállalkozásait vásárolták meg, zöldmezős beruházásaikat pedig a leggyorsabban növekvő és ezáltal magas béreket generáló iparágakba irányították. A vállalati szintű adatokat használó és a szelekciós torzítást csökkentő módszerekkel készített becslések azt mutatják, hogy a külföldi vállalatok bérprémiuma megmarad, de nagysága csökken (lásd *Conyon és szerzőtársai*, 2002; *Girma–Görg*, 2007).

Természetesen a vállalati szintű adatok általában nem tartalmaznak információt az egyéni bérekről és a dolgozók jellemzőiről, ezért nagyon nehéz vagy teljesen lehetetlen a dolgozók egyéni jellemzőit figyelembe venni, és kontrollálni az alkalmazottak összetételére. A vállalaton belül kialakult relatív béreket sem lehet elemezni. Azok az egyéni szintű adatok, amelyek információt hordoznak a munkahely tulajdonosáról, megválaszolhatják ezeket a kérdéseket, de ilyen adatokkal nem lehet csökkenteni a vállalati szelekciós hatást, és általában nincs is adat a munkaadóról, pedig ez hasznos lehet külföldi működőtőke-befektetések és a bérek közötti kapcsolat meghatározásában.

* Jelen tanulmány az *Antal–Earle–Telegdy* (2012) által írt elemzésre alapul. Köszönet *Tőkés Lászlónak* a kiváló kutatói asszisztenciáért.

Szerencsére nagyon sok olyan tanulmányra lehet már támaszkodni, amelyek a munkaadói és munkavállalói adatokat össze tudják kapcsolni – és ezáltal olyan adatbázis jön létre, amely mind vállalati szintű, mind egyéni információt tartalmaz –, és így mindkét adatforrás előnyeit egyesíti (például *Heyman és szerzőtársai*, 2007; *Huttunen*, 2007). A tanulmányok szerint a külföldi tulajdon kauzális bérhatása kicsi vagy teljesen elhanyagolható.

Ebben a fejezetben megbecsüljük a külföldi felvásárlás hatásait a magyarországi bérek szintjére és szerkezetére. Tanulmányunk az 1986. évi adatok elemzésével kezdődik – ekkor még a központosított államhatalom teljesen tiltott bármilyen külföldi jelenlétet, azonban a rendszerváltás után – jelentős ellenállás ellenére – a kormány minden adminisztrációs akadályt elgördített a külföldi befektetők előtt, és számos kedvezményt nyújtott számukra. Az elemzés utolsó éve 2008, ekkor Magyarország már négy éve belépett az Európai Unióba. A liberalizáció során átalakult a tulajdonszerkezet; a külföldi tulajdon nemcsak gyorsan, hanem széles körben terjedt, érintve majdnem az összes iparágat. Ugyanakkor, a szocialista rendszerben alkalmazott szigorú bérszabályozás megszűnt, ami megnövelte a béregyenlőtlenséget. Tanulmányunk a felvásárlásokat elemzi, egyrészt mert ezek sokkal inkább tárgyává váltak a gazdaságpolitikai vitáknak, mint a zöldmezős beruházások, másrészt ez lehetőséget ad arra, hogy a vállalatok szelekciójára kontrolláljunk – ami gyakorta torzítja a külföldi tulajdon becsült kauzális hatásait.

Adatforrás és mintaválasztás

Az adatok elemzéséhez két forrást veszünk alapul. Az első az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal (APEH, jelenleg: NAV) adatbázisa, amely minden kettős könyvvitelt alkalmazó jogi személy mérlegadatait tartalmazza. Míg 1992 és 2008 között az adatbázisban minden vállalat szerepelt, addig 1986 és 1991 között elsősorban csak egy nagyvállalatokat tartalmazó minta adatai. Az adatállományok tartalmazzák a vállalatok mérlegét és eredménykimutatását, különböző típusú tulajdonosok jegyzett tőkéjének arányát, valamint néhány alapváltozót: a dolgozók számát, illetve a vállalat régiójára és iparágára vonatkozó információkat.

A második forrás a Bértarifa-felvétel, amely információkat tartalmaz a dolgozók jellemzőiről és jövedelméről 1986-tól 1992-ig háromévente, majd évente. A Bértarifa-adatbázisban szerepelnek az alkalmazottak keresetéről, legmagasabb iskolai végzettségéről, neméről, koráról, foglalkozásáról információk, valamint arról, hogy egy dolgozó új alkalmazott-e. A felvétel az összes vállalatot átfogta 1986-ban és 1989-ben. A tranzíció kezdetekor a mintába olyan vállalatok kerültek, amelyekben több mint 20 alkalmazott dolgozott, ez a szám fokozatosan lecsökkent 5 főre. 1986-ban és 1989-ben a dolgozókat véletlen minta alapján választották ki (ez a szabály nem vonatkozott a vállalati vezetőkre, akik kivétel nélkül bekerültek a felmérésbe). 1992-től a mintavétel

módja megváltozott; a fizikai dolgozók akkor kerültek a mintába, ha minden hónap 5-én vagy 15-én születtek, míg a szellemi dolgozók akkor, ha 5-én, 15-én vagy 25-én születtek. Habár a felmérés a 20 alkalmazottat foglalkoztató vállalatokra vonatkozott, ha egy vállalat alkalmazottai közül senki sem született a fenti napokon, akkor az adott évben a vállalat hiányzik az adatbázisból. Ezt a mintaszелекciós módszert 2001-ig tartották meg, ezután a küszöböt felemelték 50 dolgozóra, az ennél kisebb vállalatok esetében pedig az összes alkalmazott adatait lekérdezték. A vállalati szintű létszámot a mintabeli fizikai és szellemi dolgozók létszámának súlyozásával kaptuk meg. Ugyanakkor a vállalati szintű adatok segítségével felsúlyoztuk a vállalatokat úgy, hogy kiadják az alkalmazottak számát a gazdaságban.

Ezek az adatok össze vannak kötve a vállalati szintű adatokkal, így egy összekapcsolt munkaadó–munkavállaló adatbázis állt rendelkezésünkre, de ez vállalati, és nem dolgozói panel. Mindazonáltal, az egyéni információ segítségével összekötöttük azokat a munkavállalókat, akik nem változtatták a munkahelyüket egyik évről a másikra. Az időben összekötött dolgozói információk alapján kontrollálni lehet az olyan dolgozók nem megfigyelt heterogenitására, akik ugyanannál a vállalatnál maradtak a külföldi felvásárlás vagy a külföldi tulajdoni rész eladása után is.

Elemzésünket leszűkítettük a 15–74 év közötti, csak teljes munkaidőben foglalkoztatottakra. A végső adatbázis 1,9 millió cég–év megfigyelést tartalmazott, amely 377 ezer különálló vállalatot érintett. Ebből 33 ezerhez tudtunk dolgozói információt csatolni, amelyből 2,5 millió dolgozó–évet tartalmazó munkaadó–munkavállalói adatbázist nyertünk.

Tulajdonstruktúra leíró statisztikái

Magyarországon az állami tulajdon térvesztése viszonylag korán megkezdődött. Ennek első lépése a nagyvállalatok autonómiájának növekedése volt az 1980-as évek végén (*Szakadát*, 1993). Az első külföldi felvásárlásokra 1989-ben került sor, a leghíresebb közülük a Tungsram privatizációja, amelyet a General Electric vásárolt fel. Az 1990-es évek elején nemcsak a külföldi befektetésekre vonatkozó megszorításokon lazítottak, hanem adó- és egyéb kedvezményeket is nyújtottak a külföldi befektetők számára (*OECD*, 2000). Az 1990-es évek közepén Magyarország vezetett az egy főre jutó külföldi befektetések értékével az összes volt szocialista államok között.

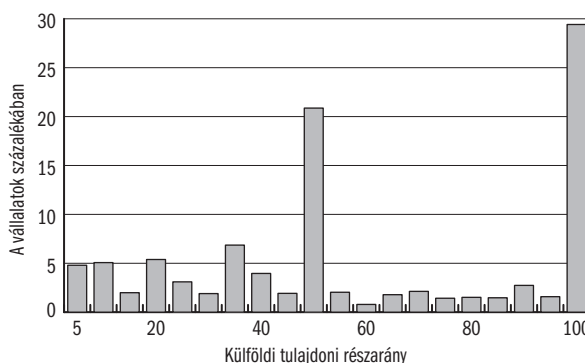
A felvásárlásokból eredő külföldi tulajdon megoszlása 2000-ben a 2.1. ábrán látható.¹ A külföldi tulajdonossal rendelkező vállalatok majdnem egyharmada került teljesen külföldi tulajdonba, és 20 százaléka esetében a vállalati részvényeknek pontosan 50 százaléka lett külföldieké.

A külföldiek többségi felvásárlásainak alakulását, valamint e vállalatok foglalkoztatásának adatait a 2.2. ábra tartalmazza: világosan látható a korai kezdet és a külföldi felvásárlások fontossága a magyarországi vállalati tulajdon alaku-

¹ Leszámítva az átalakulás kezdeti éveit, a külföldi tulajdon eloszlása nagyon hasonló az itt bemutatotthoz.

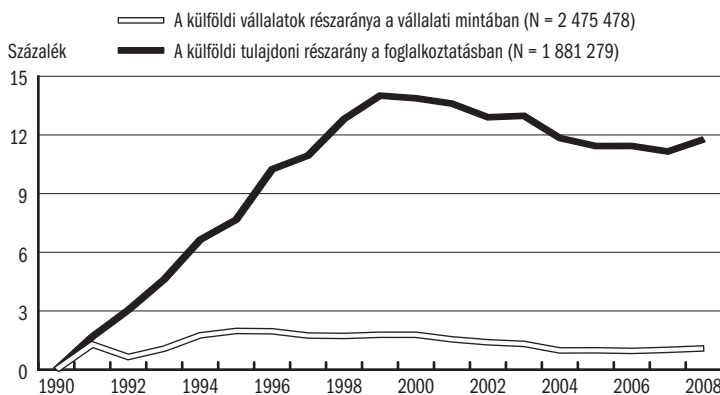
lásában. Már az 1990-es évek elején növekedni kezdett a külföldi felvásárlások részaránya, és hamarosan elérte a 3 százalékos küszöböt, ennek következtében az ilyen vállalatokban dolgozók részaránya – a vállalati adatbázis szerint – 1999-re elérte a 15 százalékos küszöböt. A következő években ez az arány valamelyest csökkent, de 11 százalék alá nem süllyedt.

2.1. ábra: A külföldi tulajdoni arány eloszlása 2000-ben



Megjegyzés: $N = 4418$. Az ábra csak a külföldi tulajdonhányaddal rendelkező vállalatokra vonatkozik.

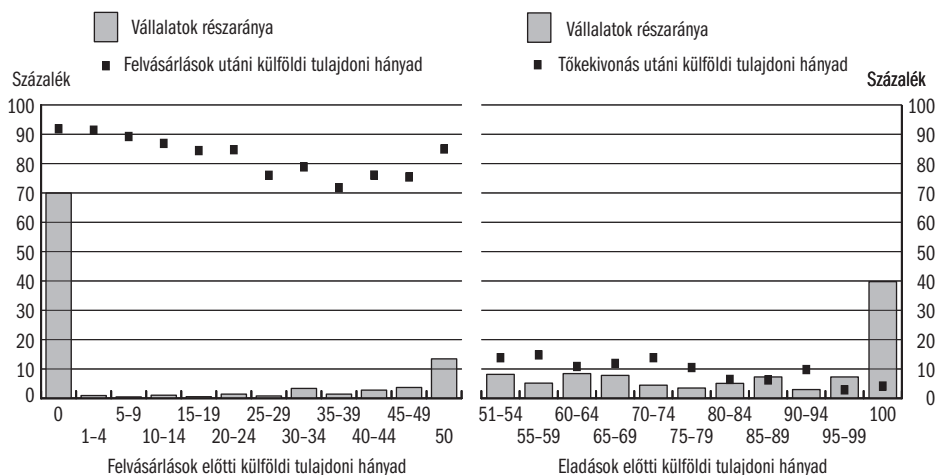
2.2. ábra: A külföldi felvásárlások alakulása



A tanulmányban használt meghatározás szerint az egyetlen feltétel, hogy egy külföldi tulajdoni változást (felvásárlást vagy eladást) meghatározónak tekintsünk az, hogy az átlépje az 50 százalékos tulajdoni küszöböt, azonban a vállalatok kezdeti és a végső külföldi tulajdoni arányai nagy skálán mozoghatnak. Megnézzük e vállalatok külföldi tulajdoni hányadának eloszlását, hogy elemezzük melyik a jellemző tulajdoni változás: vajon a külföldi tulajdoni érdekeltség már 50 százalék körüli küszöbnél változik, vagy a külföldiek inkább nagyobb arányban vásárolják fel vagy adják el tőkéjüket ezeknél a vállalatoknál. A 2.3. ábra bemutatja a külföldi tulajdoni érdekeltségeket a felvásárlások vagy

eladások előtt és után. Az oszlopok a felvásárlások előtti, valamint az eladások utáni külföldi tulajdonhányadot ábrázolják, a pontok pedig a változások utáni külföldi tulajdon átlagos részesedését. Az ábra szerint a célvállalatok 70 százaléka egyáltalán nem volt külföldi tulajdonban a felvásárlás előtt. A vállalatok szinte egyötödének 45–50 százaléka külföldi tulajdonban volt már a felvásárlás előtt, míg a vállalatok maradék 10 százalékának tulajdoni összetétele nagyjából egyenlően oszlott meg a külföldi tulajdoni részesedések között. A külföldi átvétel után a külföldi tulajdoni részesedés a vállalatokban nagyon magas lett, átlagosan eléri a 80 százalékot.

2.3. ábra: A külföldi tulajdon eloszlása ($N = 4928$) a felvásárlások előtt és a divesztíciók ($N = 983$) után



Megjegyzés: Az oszlopok a felvásárolt (bal oldal) és később eladott (jobb oldal) vállalatok eloszlását mutatják a külföldi tulajdon függvényében a felvásárlás, illetve az eladás előtt. A rombuszok az átlagos külföldi tulajdonhányadot mutatják a felvásárlás, illetve az eladás után.

Az értékesítésre kerülő külföldi tulajdoni részesedésű vállalatoknak közel fele kizárólag külföldi tulajdonban van, a többi ilyen vállalat külföldi tulajdoni hányada nagyjából egyenletesen oszlik meg 51 és 99 százalék között. Az átlagos külföldi tulajdoni érdekeltség az eladás után 10 százalék körüli értékre csökken, ami arra enged következtetni, hogy a külföldi tulajdonosok egy-egy eladás után gyakorlatilag teljesen kivonulnak a vállalat felügyeletéből. A 2.3. ábra tehát azt mutatja, hogy a külföldi tulajdoni váltások igen erőteljesen megváltoztatták a tulajdoni szerkezetet.

A vállalatok külföldi/belföldi tulajdonforma szerinti jellemzőit a 2.1. táblázat mutatja be. Az első sorban láthatjuk, hogy a feltétel nélküli átlagbérek nagyobbak a külföldi tulajdonban levő vállalatok esetében, mint a hazai nagyvállalatokéban. A béreket a vállalati és az összekapcsolt munkaadó–munkavállalói adatok alapján számítottuk ki. A vállalati adatok esetében a vállalati

szintű átlagbéreket (a teljes bértömeg/a dolgozók átlagos száma) használtuk (a béreket 2008. évi fogyasztói árindexszel defláltuk).

**2.1. táblázat: Vállalati változók tulajdonforma szerinti jellemzői
Magyarországon, 2000**

	Belföldi	Külföldi
Átlagbér (ezer forint)	1 083,6 (1 829,4)	2 052,9 (2 634,0)
Tárgyi eszközök (millió forint)	142,1 (4 803,9)	2 094,6 (30 214,6)
Vállalati létszám (fő)	22,4 (366,3)	119,3 (651,0)
Munkatermelékenység (egy alkalmazottra jutó eladások értéke, millió forint)	23,0 (171,4)	62,5 (928,5)
<i>N</i>	1 835 371	47 972
Ágazat százalékos részaránya 2000-ben		
Mezőgazdaság, halászat, vadászat, erdőgazdálkodás	5,0	2,8
Bányászat, energia, vízellátás	0,6	1,2
Feldolgozóipar	17,3	26,2
Építőipar	10,2	3,4
Kereskedelem, javítás	31,2	36,1
Pénzügyek, biztosítás, ingatlan	5,2	7,0
Vállalati szolgáltatások	19,4	12,0
Egyéb szolgáltatások	11,2	11,3
Összesen	100,0	100,0
<i>N</i>	90 171	3 055

Megjegyzés: A forintadatok 2008. évi fogyasztói árindexszel defláltak. Zárójelben a folytonos változók szórása.

Az összekapcsolt munkaadó–munkavállalói adatok a májusban kifizetett bérekről nyújtanak információt, amely magába foglalja a havi alapbért, a túlórázásért járó kifizetéseket, az alapbéren felüli rendszeres kifizetéseket (például nyelvpótlékokat, vezetői juttatásokat), valamint az előző év nem rendszeres kifizetéseinek (például az év végi prémiumnak) az 1/12-ét (vagy akkora hányadát, ahány hónapot a dolgozók ledolgoztak a vállalatnál az adott évben). A 2.2. táblázatban látható, hogy számításaink alapján a külföldi tulajdonú cégek bértöbblete megegyezik a vállalati szintű adatokban levővel.

A béreken kívül a 2.1. táblázat tartalmazza a vállalatok jellemzőit is, míg a 2.2. táblázatban feltüntetjük a dolgozók jellemzőit leíró statisztikákat. Mind a tárgyi eszközök értékével, mind a foglalkoztatottak számával mérve, a külföldi vállalatok sokkal nagyobbak, mint a belföldiek. A munkatermelékenység (amelyet az egy alkalmazottra jutó eladások értékével mérünk) sokkal magasabb a külföldi vállalatok esetében. A külföldi és a hazai vállalatok iparági eloszlása is alapvetően különböző. A belföldi vállalatokhoz képest a külföldi

tulajdonban levő vállalatok a feldolgozóipart uralják, és kevésbé vannak jelen a mezőgazdaságban, építőiparban és az üzleti szolgáltatásokban.

**2.2. táblázat: Egyéni változók tulajdonforma szerinti jellemzői
Magyarországon, 2000**

	Belföldi	Külföldi
Havibér (ezer forint)	137,3 (120,9)	237,2 (247,6)
Nő (százalék)	38,1	42,4
Végzettség százalékos megoszlása		
Legfeljebb nyolc osztály	27,1	16,9
Szakmunkás	33,9	28,7
Érettségi	30,2	36,0
Felsőfokú	8,8	18,4
Összesen	100,0	100,0
Munkapiaci tapasztalat (év)	22,7 (11,0)	21,6 (10,8)
Foglalkozás százalékos megoszlása		
Egyszerű	10,1	5,0
Szakképzettséget igénylő	46,8	46,0
Szolgáltatási	10,3	6,9
Irodai	7,5	6,2
Egyéb felső vagy középfokú képzettséget igénylő	12,7	18,2
Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő	4,1	8,7
Vezetők	8,6	9,0
Összesen	100,0	100,0
N	2 344 622	142 433

Megjegyzés: A forintadatok 2008-ra deflálva a fogyasztói árindexszel. Zárójelben a folytonos változók szórása.

A dolgozók átlagos jellemzői is eltérnek az egyes tulajdoni formák esetében. A külföldi tulajdonosok nagyobb arányban alkalmaznak női munkaerőt és főiskolát vagy egyetemet végzetteket. Szakmunkás-képesítéssel és érettségivel rendelkezők egyenlő arányban fordulnak elő mindkét tulajdoni forma esetén, és nyolc osztályt vagy annál kevesebbet végzett dolgozókat inkább a belföldi vállalatok alkalmaznak. A külföldi és belföldi vállalatok hasonlítanak egymásra dolgozóik munkatapasztalatai és az újonnan felvettek aránya tekintetében. A külföldi és hazai vállalatok foglalkozási eloszlásai eltérnek egymástól: a külföldi tulajdonban levő vállalatok nagyobb arányban foglalkoztatnak felsőfokú vagy középfokú képzettségűeket, és kisebb arányban szakképesítés nélküli, szolgáltatási jellegű és irodai dolgozókat. A vállalati és dolgozói leíró statisztikák egy-egy jellemzőt nem kapcsolnak össze a külföldi és hazai vállalatok többi jellemzőjével, de jelzésértékű, hogy a két vállalati csoport valóban eltér egymástól számos jellemző alapján.

Becslési módszerek

Az első vállalati szintű becslési egyenletünk a következő:

$$\ln W_{jt} = \alpha + \delta_f \text{KÜLFÖLDI}_{j,t-1} + \Sigma \gamma_j \text{RÉGIO}_j + \Sigma \lambda_t \text{ÉV}_t + u_{jt}, \quad (1)$$

ahol j index a vállalatokat és t index az időt jelöli, $\ln W_{jt}$ az egy alkalmazottra jutó bértömeg logaritmus, és kontrollálunk az éves és a regionális hatásokra. A regressziót az alkalmazottak számával súlyozzuk. Egyes regressziókban a külföldi tulajdont jelentő változót szétosztjuk kétféle külföldi felvásárlásra: egyszerű felvásárlásokra és olyanokra, amelyeket később eladás követ.

Ahhoz, hogy a munkaerő összetételét figyelembe vegyük, az összekötött munkaadó–munkavállalói adatokat használjuk, amelyben az alkalmazottak egyéni jellemzőire kontrollálunk:

$$\ln w_{ijt} = \alpha + \beta_{it} X_{it} + \delta_f \text{KÜLFÖLDI}_{j,t-1} + \Sigma \gamma_j \text{RÉGIO}_j + \Sigma \lambda_t \text{ÉV}_t + z_{ijt}. \quad (2)$$

X_{it} az i -edik egyéni jellemző t -edik időpontbeli értéke: legmagasabb iskolai végzettség (szakmunkás, érettségizett és egyetemet végzett, a kihagyott kategória a legfeljebb nyolc osztályt végzettek), (potenciális) munkapiaci tapasztalat első és másodfokú tagja, és a nem kétértékű változója ($nő = 1$). Mivel a képzettség és a munkatapasztalat összefüggnek egymással, valamint a nem befolyásolhatja mindkettőt, a köztük lévő interakciókat is betettük a regresszióba.

A külföldi tulajdon hatásait vizsgálva, nyomós okunk van azt gondolni, hogy a legkisebb négyzetes (OLS) becslések torzítottak: például a felvásárló külföldi vállalatok tulajdonosai inkább a jövedelmezőbb vagy a képzettebb munkaerőt foglalkoztató vállalatokat választják. Ha az a vállalati jellemző, amely szerint a szelekció történik, nem megfigyelhető (és nincs benne az adatbázisban), akkor a tulajdoni hatás mérése torzított lesz. Hogy csökkentjük a szelekciós torzítást, vállalati fix hatásokat hozzáadtuk a regresszióhoz, hogy kontrolláljuk az összes nem megfigyelt, időben állandó vállalati szintű hatásokat.

Ezenkívül azoknak a dolgozóknak az adatait, akik nem váltottak munkahelyet egyik évről a másikra, időben összekötöttük, felhasználva demográfiai jellemzőiket (azokat a dolgozókat, akik munkahelyet változtattak, nem tudjuk összekötni). Ezzel a módszerrel évenként majdnem a dolgozók felét sikerült vállalatukkal összekötni. Az így készült egyéni paneladatok lehetővé teszik, hogy nemcsak a vállalati, de az időben állandó dolgozói jellemzők hatásait is kiszűrjük a munkahelyet nem változtató alkalmazottak esetében.

A külföldi befektetések hatásai az átlagbérekre és a bérstruktúrára

Az (1) és a (2) egyenlet segítségével megbecsültük a külföldi tulajdoni hatást, kiszűrve a vállalati fix és az összekapcsolt vállalat–dolgozó hatásokat. Az egyszerű OLS regressziók megadják az átlagos bérkülönbséget a tulajdonformák között. Ezenkívül mérceként is működnek; összehasonlítva őket a szelekciós

torzítást kezelő becslések eredményeivel, meg tudjuk becsülni a szelekció mértékét. Csak régióra és évhatasókra kontrollálva, a vállalati szintű adatokon egy nagyon nagy, 64 százalékos külföldi bértöbbletet mértünk, az összekapcsolt adatokon ennél kisebb, de szintén magas, 46 százalékos bérkülönbséget (2.3. táblázat).²

2.3. táblázat: A külföldi felvásárlások bérhatása

Adatbázis	OLS		Vállalati	Dolgozói
	kontrollváltozó nélkül	kontrollváltozóval	fix hatás	
Vállalati	0,636*** (0,041)	-	0,270*** (0,024)	-
Összekapcsolt	0,463*** (0,038)	0,420*** (0,025)	0,158*** (0,016)	0,051*** (0,012)

N = 1 881 267 a vállalati adatokban, 2 475 478 Az összekapcsolt adatokban, 1 519 737 a dolgozói fix hatás regressziókban.

Standard hibák zárójelben.

***1 százalékos szinten szignifikáns.

Az összekapcsolt munkaadó–munkavállalói adatok ugyanakkor lehetővé teszik, hogy beleszámítsuk a dolgozók jellemzőit, és kontrolláljuk a nemre, végzettségre, potenciális tapasztalatra és a változók kölcsönhatásaira (2.3. táblázat). Elég meglepő, hogy a változók figyelembevétele csak kis mértékben, 4 százalékponttal változtatja meg a becsült külföldi tulajdoni hatást. A vállalati fix hatások figyelembevétele azonban jócskán lecsökkenti az együtthatókat mindkét mintában. A vállalati szintű becsült bérkülönbség 27, az egyéni pedig 16 százalék.

Mivel az OLS és a fix hatásokon alapuló becslések különbsége a szelekciós hatás mértéke, a különbség a becsült együtthatók között arra enged következtetni, hogy ez elég nagy: a külföldi befektetők azok közül a hazai vállalatok közül választják ki befektetéseik célpontjait, amelyekben a bérek magasabbak.

Mivel a bér egy dolgozó minőségi mutatója, arra lehet számítani, hogy a külföldiek által felvásárolt vállalatok már felvásárlásuk előtt is átlagban jobb munkaerőt alkalmaztak. A dolgozói hatások beszámítása az olyan dolgozók esetében, akik nem váltottak munkahelyet, 5 százalékra csökkenti a külföldi tulajdon becsült bérhatását. Ez azt mutatja, hogy mindazok, akik már a felvásárlás előtt alkalmazottak voltak, átlagban 5 százalékkal magasabb bért élvezhettek a külföldiek által nem felvásárolt cégek dolgozóihoz képest.

Az elemzés során az összes külföldi vállalatot egyformán figyelembe vettük, és nem tettünk különbséget az egyszeri és többszöri tulajdonváltások között. A regresszióban az egyetlen külföldi változóval azt az implicit feltételezést tettük, hogy a külföldi tulajdon bérhatása szimmetrikus mindkét irányba, de érdekes kérdés, hogy ez a feltételezés igaz-e, vagy sem. A következő specifikációk

2 A két adatbázis és az függő változók nagyon különbözők, tehát esetükben nem kell ugyanazokkal a várható hatásokkal számolni. Ennél fontosabb, hogy mindkettő a külföldi tulajdon pozitív bérhatását mutatja ki.

lehetővé teszik, hogy megvizsgáljuk a különbségeket azok között a vállalatok között, amelyek külföldi tulajdonban maradtak, és amelyeket később hazai vállalatoknak adtak el. Azokkal a vállalatokkal, amelyeket a megfigyelt időszakban felvásároltak és el is adtak, megbecsülhetjük, hogy szimmetrikus-e a külföldi tulajdon bérhatása, és ez a hatás érvényesül-e a külföldi tulajdonos távoztása után is (2.4. táblázat).

2.4. táblázat: A külföldi felvásárlások bérhatása – felvásárlások és divesztíciók

	Vállalati adat	Összekapcsolt adat	
	vállalati fix hatás	vállalati fix hatás	dolgozói fix hatás
Egyszeri felvásárlás			
Külföldi hatás	0,283*** (0,031)	0,169*** (0,020)	0,052*** (0,016)
Többszöri tulajdonosváltás (külföldi-belföldi-külföldi)			
Külföldi hatás	0,298*** (0,046)	0,212*** (0,037)	0,083*** (0,021)
Eladási hatás	0,164*** (0,063)	0,142*** (0,048)	0,051** (0,026)

$N = 1\,881\,267$ a vállalati adatokban, $2\,475\,478$ Az összekapcsolt adatokban, $1\,519\,737$ a dolgozói fix hatás regressziókban.

Standard hibák zárójelben.

***1 százalékos, **5 százalékos szinten szignifikáns.

A táblázatból látható, hogy egyszeri felvásárlások esetén a bérek 28 százalékkal növekednek a vállalati mintában és 17 százalékkal az egyéni mintában. Hasonló nagyságú akvizíciós hatást mérünk az olyan vállalatoknál, amelyeket később magyar tulajdonosnak értékesítenek. Amikor a dolgozói hatásokat is szűrjük (és ezáltal a becslt eredmények azokra a dolgozókra vonatkoznak, akik már a felvásárlás előtt is a vállalatnál dolgoztak), a hatás 5–8 százalék. Mindkét típusú felvásárlás esetén kimutatható a bértöbblet, de vajon ez fennmarad akkor is, ha a vállalatot hazai tulajdonosnak adják el? A becslések azt mutatják, hogy a külföldi hatás visszafordulása nem teljes, de nem is elhanyagolható. A értékesítések együttthatója mindig kisebb, mint a felvásárlásé, és a különbség számottevő. A vállalati minta esetében például az eladás együttthatója alig több, mint a fele a felvásárlásokénak. Ez az elemzés megerősíti azt tehát, hogy a külföldi tulajdonnak köszönhető bérhatás nagy részben összefüggésben van a külföldi tulajdonnal, és részben eltűnik, amikor a külföldi tulajdonos elhagyja a vállalatot.

Eredményeink szerint a külföldi felvásárlások pozitív hatással vannak a vállalati bérekre, de még nem tanulmányoztuk, hogy ez a hatás hogyan oszlik meg különböző dolgozói csoportok között. Vajon léteznek-e olyan dolgozótípusok, akik elveszítik bérük egy részét a külföldi felvásárlás következtében, vagy mindenki haszonélvezője a külföldi tulajdon pozitív bérhatásának? A külföldi tu-

lajdonban levő vállalatokat általában minőségi termékekkel és szolgáltatásokkal azonosítják, amelyek előállításához jobb technológiára és magasabb szintű vállalati kultúrára van szükség. Tehát azt feltételezhetjük, hogy a magas szintű emberi tőkével rendelkező dolgozók relatíve magasabb béreket kapnak a kevésbé képzett társaikhoz képest.

Hogy különböző dolgozói csoportokra külön-külön meghatározzuk a külföldi tulajdon bérhatását, kölcsönhatásba hoztuk a külföldi tulajdont és a dolgozói jellemzőket, majd az eddigi regressziót lefutattuk. Elsőször azt vizsgáltuk, hogy a külföldi tulajdonnak betudható bérhatás hogyan változik a nemre, végzettségre és munkapiaci tapasztalatra. A 2.5. táblázat megmutatja, hogy a referenciacsoport (10–20 év munkatapasztalattal, férfi dolgozók, akik legfeljebb nyolc osztályt végeztek) külföldi tulajdoni hatásnak betudható bértöbblete 13 százalék.

**2.5. táblázat: A külföldi felvásárlások hatásai a bérstruktúrára
nem, végzettség és munkapiaci tapasztalat szerint**

Változó	Együttható
Referenciacsoport ^a	0,127*** (0,021)
Egyéni változók interakcióban a külföldi tulajdonnal	
Nő	-0,011 (0,011)
Szakmunkás	0,021** (0,010)
Érettségi	0,046*** (0,013)
Felsőfokú	0,238*** (0,032)
0–10 év munkatapasztalat	-0,032*** (0,009)
21–30 munkatapasztalat	-0,015** (0,007)
30+ munkatapasztalat	-0,009 (0,010)
Új alkalmazott	-0,033** (0,015)
<i>N</i>	2 474 692

^a Referenciacsoport: 11–20 év munkatapasztalat, férfi, legfeljebb nyolc osztály, nem új alkalmazott. A szelekció vállalati fix hatásokkal kezelve. Standard hibák zárójelben.

***1 százalékos, **5 százalékos szinten szignifikáns.

Az interakciók becsült hatásai azt mutatják, hogy a külföldi felvásárlást követően a relatív bérek valóban megváltoztak: egyes csoportok bérkülönbözete a referenciacsoportéhoz képest negatív, míg másoké pozitív, és a becsült hatások nagyságukban is különböznek. Mindazonáltal a negatív hatások sohasem na-

gyobbak, mint a referenciacsoport mért bértöbblete, ami azt mutatja, hogy a külföldi felvásárlás után a bérek mindkét nem, az összes végzettségi típus és munkatapasztalattal rendelkező dolgozók esetében nőnek, valamint az újonnan alkalmazott és a régebben alkalmazásban levő dolgozók bérei is emelkednek. Várakozásainknak megfelelően a magasabban képzettek külföldi tulajdonnak betudható bérhatásai is magasabbak, és a többlet a munkatapasztalattal csökken. A becült bérkülönbség a két nem között elhanyagolható, míg a vállalatnál az első munkaévüket töltő dolgozók 3 százalékkal kevesebb bért kapnak, mint felvásárlás előtt.

Az általános bérnövekedés a foglalkozási struktúrára szintén igaz, melyet a 2.6. táblázatban mutatunk be, amikor a külföldi tulajdont különböző foglalkozáscsoportokkal hozunk interakcióba. A becült hatások mind pozitívak, és majdnem mind szignifikánsan különböznek nullától. A külföldi tulajdonban levő vállalatok győztesei a vezetők és az egyetemi végzettséggel rendelkezők, de az alacsonyabb végzettséget követelő foglalkozások esetében is 12–16 százalékos a bértöbblet. A szolgáltatásban dolgozók egyetlen kivételt jelentenek, esetükben a bértöbblet szintén meglehetősen magas (9 százalék), de ez a hatás statisztikailag nem szignifikáns.

2.6. táblázat: A külföldi felvásárlások hatásai a bérstruktúrára foglalkozási csoportok szerint

Változó	Együttható
Vezető	0,474*** (0,043)
Felsőfokú önálló használatát igénylő	0,356*** (0,043)
Egyéb felső vagy középfokú	0,162*** (0,022)
Irodai	0,127*** (0,021)
Szolgáltatási	0,090 (0,058)
Szaktmunkás	0,121*** (0,019)
Egyszerű foglalkozású	0,126*** (0,022)
N	2 474 692

Megjegyzés: A szelekció vállalati fix hatásokkal kezelve. Standard hibák zárójelben.

***1 százalékos szinten szignifikáns.

Egy lehetséges ellenvetés ezzel az elemzéssel szemben az, hogy hibásan mérjük a függő változót, és hogy ez a mérési hiba korrelál a tulajdon típusával. Ennek több oka lehet. A munkaórák száma változhat a hazai és a külföldi tulajdonú vállalatok esetében. A bérváltozó, amelyet ebben az elemzésben használtunk,

az éves átlagos bér a vállalatai adatbázisban és a havi bér az egyéni adatokban, de egyik változó kiszámításánál sem vettük figyelembe a ledolgozott munkaórákat. Az egyéni adatok azonban 1999 után tartalmaznak információt a ledolgozott órákról, és ezt fel is használtuk a lehetséges torzítások teszteléséhez. Hasonló regressziókat futattunk, mint korábban, de a függő változó a ledolgozott órák száma. A külföldi tulajdon becsült együtthatója kicsi, és statisztikailag nem szignifikáns, ami azt mutatja, hogy az adatok szerint a munkaórák nem változnak tulajdonostípusonként, és így nem változtathatják meg számottevően a tulajdonostípusonkénti bérhatásokat.³

A bérek az adóelkerülés miatt is torzítottak lehetnek. A munkát terhelő adó magas Magyarországon, és az adóelkerülés gyakori. Ha a jövedelemeltitkolás általánosabb a hazai tulajdonban levő vállalatoknál, mint a külföldiek által ellenőrzötteknél, akkor a becsült külföldi hatás felfele fog torzítani.

Kétféle tesztet is alkalmaztunk annak ellenőrzésére, hogy a hazai tulajdonban levő vállalatok valóban jobban érintettek az adóelkerülésben. A külföldi tulajdoni változót kölcsönhatásba hoztuk egy csalási indexszel, amely azt mutatja meg, hogy mennyire gyakori az adóelkerülés iparáganként (*Elek és szerzőtársai*, 2009). Eredményeink azt mutatják, hogy azokban az iparágakban, amelyekre nem jellemző a jövedelemeltitkolás, a külföldi tulajdonnak betudható bérkülönbség magasabb, mint azokban az iparágakban, ahol az adóelkerülés a jellemzőbb. Ez az eredmény elveti azt a hipotézist, hogy a hazai vállalatokra inkább jellemző az adóelkerülés.

A második tesztben a regresszió függő változója a bér helyett azt mutatja, hogy a dolgozó minimálbért kapott-e, vagy sem.⁴ Ebben az esetben azt találtuk, hogy a dolgozók kisebb aránya kapott minimálbért a külföldi tulajdonban levő vállalatoknál, és a becsült együttható szignifikánsan különbözik a nullától. Ez az eredmény arra utalhat, hogy a hazai tulajdonban levő vállalatokban nagyobb a jövedelemeltitkolás, de a becsült együtthatók nagysága kicsi (0,038–0,066). Mivel a mintában levő dolgozók csupán 10 százaléka kap minimálbért, az így mért jövedelemelkerülés nem magyarázhatja meg a külföldi tulajdon magas bértöbbletét.⁵

Az itt lefolytatott elemzés egy pozitív, statisztikailag szignifikáns külföldi felvásárlási bérhatásra utal. A külföldi befektetési hatás visszafordulása abban az esetben, amikor a vállalatokat eladják, azt mutatja, hogy a bérhatás valódi és nem csak a szelekció következménye. A becsült külföldi befektetési hatás az összekapcsolt munkaadó–munkavállalói adatokban inkább csökken, mint a vállalati szintű adatbázisban, de még mindig magasabb, mint amit más országok esetében találtak a kutatók. De vajon milyen mechanizmus eredményezi ezt a prémiumot?

A mechanizmus, amelyet megvizsgálunk, a termelékenységkülönbség hazai és külföldi tulajdonban levő vállalatok között. A magas termelékenység nem elég ahhoz, hogy magasak legyenek a bérek, ha a munkapiac kompetitív,

3 A szellemi dolgozók esetében a munkaidő mérése elég nehéz. Ezért újrafuttattuk a regresszót csak a fizikai dolgozók mintájára, és hasonló eredményt kaptuk. Egy másik teszt az lenne, ha havi bér helyett órabért használnánk, de a bérváltozó számos kifizetési típust tartalmaz, amelyek nem függenek a munkaidőtől.

4 A változó akkor egyenlő 1-gyel, ha a dolgozó legfeljebb 3 százalékkal kapott magasabb bért, mint a minimálbér.

5 Az eredmény a pozitív külföldi bérprémium melletti újabb bizonyítékként is értelmezhető.

de feltétele ennek, ha a munkaadók megosztják a profitot a dolgozókkal (például azért, hogy jobban dolgozzanak). Nehéz azt elképzelni, hogy egy vállalat, amelyik nem termelékeny, magas béreket fizessen, hacsak nem rendelkezik pozíciójából eredően járadékokkal (például monopolhelyzete következtében). Mivel adatainkban a külföldi vállalatok az összes iparágban tevékenykednek, nehéz elképzelni, hogy általánosságban valamilyen járadékban részesülnek, amit megoszthatnak dolgozóikkal.

A bér és termelékenység kapcsolatának vizsgálatához két regressziót futtatunk, amelyek függő változói rendre az átlagbér és a munkatermelékenység (árbevétel/foglalkoztatás). A két becslést együttható nagyságából következtethetünk a termelékenység és a bérhatások hasonlóságra. A 2.7. táblázat tartalmazza az eredményeket. Korábbi eredményeinkhez hasonlóan 24 százalékos a bérhatás. A külföldi tulajdonban levő vállalatok munkaerő-termelékenységi hatása majdnem 38 százalékos, amely sokkal nagyobb, mint a bérhatás. A különbség a két hatás között tőke termelékenységi hatásai és tulajdonosok járadékának eredménye lehet. Hogy kiszűrjük ezt a hatást, a táblázat (2) oszlopában kontrolláltunk az egy dolgozóra jutó tőke- és anyagköltségekre. Ekkor hasonló bér- és termelékenységi hatásokat kapunk (a béregenletnek a külföldi tulajdon hatását mérő együtthatója 17 százalékra, míg a munkaerő-termelékenységi együttható 18 százalékos hatása még nagyobb csökkenés következménye).

2.7. táblázat: A külföldi felvásárlások bér és termelékenységi hatásai

	(1)	(2)
Átlagbér	0,241*** (0,002)	0,172*** (0,002)
Munkatermelékenység	0,378*** (0,003)	0,179*** (0,002)
Egy dolgozóra jutó tőke- és anyagköltség	nem	igen
N	1 658 584	

Megjegyzés: A szelekció iparág–év hatásokkal és vállalati fix hatásokkal kezelve.

***1 százalékos szinten szignifikáns.

Miért olyan magasak a külföldi befektetések termelékenységi és bérhatásai Magyarországon? Egyik lehetséges magyarázat az, hogy a magyarországi vállalatok a tranzíciót hátrányos helyzetben kezdték, technológiailag és szervezetiileg messze elmaradva az élenjáró országoktól, és emiatt a külföldi befektetőknek könnyű dolguk volt emelni a termelékenységet és a béreket. Ezt a hipotézist csak közvetve ellenőriztük. Adatokat gyűjtöttünk a külföldi tulajdonos származási országáról.⁶ Munkahipotézisünk az, hogy a fejlett országok tulajdonosai sokkal naprakészebb technológiával és jobb szervezeti tőkével rendelkeznek, ezáltal jobban megnövelik a vállalat termelékenységét és következőképpen a béreket.⁷ Úgy ellenőriztük ezt a hipotézist, hogy a külföldi

6 A külföldi felvásárlók leginkább a kontinentális európai országokból származnak.

7 Alternatív feltételezések például azok, hogy a külföldi tulajdonosok méltányossági okokból hajlandók megemlíni a magyarországi dolgozók béreit, vagy azért, hogy jobb teljesítményre készítsék őket, vagy hogy minél több ideig tartsák őket a vállalatnál.

tulajdont interakcióba hoztuk a küldő ország egy főre jutó GDP/magyar egy főre jutó GDP hányadosával.

Azt is megvizsgáltuk, hogy a bérhatás változik-e a külföldi felvásárlás időzítésével. A hazai vállalatok termelékenysége és a bérszínvonal is alacsonyabb volt rendszerváltáskor, mint a későbbiekben. Az átmenet kezdetén tehát a külföldi befektetőknek sokkal nagyon terük volt a termelékenységnövelésre, mint később.

Egy másik regresszióban a célvállalatokat tulajdonosi típusokként állami és magánvállalatokra osztottuk, és azt vizsgáltuk, hogy a külföldi felvásárlás hatásai különböznek-e a két típus között. Az volt a hipotézisünk, hogy az állami vállalatok távolabb állnak a termelési lehetőségek határától, és ezért a külföldi felvásárlás nagyobb hatást válthat ki.

A 2.8. táblázatban gyűjtöttük össze a becsült együtthatókat. Az egy főre jutó relatív GDP és a külföldi tulajdon bérhatásai között pozitív és szignifikáns kapcsolat van mindkét mintában, ami azt mutatja, hogy a külföldi bérhatás magasabb a gazdagabb küldő országok esetében. A korai felvásárlások bérhatása is nagyobb, mint az 1998 után végbementeké. A becsült külföldi befektetés hatása jóval nagyobb az állami vállalatok esetében, mint amikor a külföldiek egy belföldi magántulajdonban levő vállalatok vettek át.

2.8. táblázat: A külföldi felvásárlások heterogenitása

	Vállalati adat	Összekapcsolt adat
Egy főre jutó GDP	0,055*** (0,005)	0,036*** (0,004)
<i>N</i>	1 786 859	2 430 840
Felvásárlás 1998 előtt	0,301*** (0,028)	0,208*** (0,022)
Felvásárlás 1998 után	0,235*** (0,090)	0,104*** (0,017)
<i>N</i>	1 804 481	2 474 692
Állami	0,351*** (0,030)	0,202*** (0,024)
Belföldi privát	0,137*** (0,057)	0,120*** (0,022)
<i>N</i>	1 804 481	2 474 692

Megjegyzések: A szelekció vállalati fix hatásokkal kezelve. Standard hibák zárójelben.

***1 százalékos szinten szignifikáns.

Következtetések

Elemzéseink a külföldi befektetések magyarországi jövedelmekre tett hatását vizsgálta. Az egyszerű OLS regressziók szerint a külföldi bértöbblet nagyon magas (40–60 százalék), még az után is, hogy kontrolláltunk a különböző dolgozói jellemzőkre. Ökonometriai módszerekkel csökkentve a szelekciós

torzítást, a bértöbblet kisebb lett, de továbbra is jelentős, 16–27 százalék. A külföldi tulajdonnak betudható magasabb többlet dolgozói típusonként változik, de minden típus esetében pozitív: a magasan képzett, fiatal dolgozóknál a legmagasabb, de minden egyes végzettségi csoportnak, foglalkozásnak és mindkét nemnek bérelőnye származik a külföldi tulajdonból. Azok a dolgozók is magasabb bért kapnak, akik már a felvásárlás előtt a vállalatnál dolgoztak.

Elemzésünk kimutatja, hogy a bérkülönbség kapcsolatban van a hazai és a külföldi tulajdonban lévő vállalatok közötti termelékenységekülönbséggel. Ezt nyomatékosítja a külföldi tulajdonból eredő bérhatás heterogenitása: a bérhatás magasabb a korai felvásárlások esetén, amikor a célvállalat állami tulajdonban volt, és amikor a küldő ország fejlődési szintje magas.

HIVATKOZÁSOK

- ANTAL GÁBOR–EARLE, JOHN–TELEGDY ÁLMOS (2012): FDI and Wages: Evidence from Firm-Level and Linked Employer-Employee Data in Hungary, 1986-2008.
- CONYON, M. J.–GIRMA, S.–THOMPSON, S.–WRIGHT, P. W. (2002): The Productivity and Wage Effects of Foreign Acquisitions in the United Kingdom. *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 50. No. 1. 85–102. o.
- EARLE, J. S.–TELEGDY ÁLMOS (2008): Ownership and Wages: Estimating Public-Private and Foreign-Domestic Differentials with LEED from Hungary, 1986–2003. NBER Working Paper, No. 12997. Megjelent még: *Andersson, F.–Bender, S.–Lane, J.–Shaw, K.–Wachter, T. von* (szerk.): *Analysis of Firms and Employees. Qualitative and Quantitative Approaches*, NBER and University of Chicago.
- ELEK PÉTER–SCHARLE ÁGOTA–SZABÓ BÁLINT–SZABÓ PÉTER ANDRÁS (2009): A bérérekhez kapcsolódó adóeltitkolás Magyarországon. *Közpénzügyi Füzetek*, 23.
- GIRMA, S.–GÖRG, H. (2007): Evaluating the Foreign Ownership Wage Premium Using a Difference-in-Differences Matching Approach. *Journal of International Economics*, Vol. 72. No. 1. 97–112. o.
- HEYMAN, F.–SJÖHOLM, F.–GUSTAVSSON TINGVALL, P. (2007): Is there Really a Foreign Ownership Wage Premium? Evidence from Matched Employer-Employee Data. *Journal of International Economics*, Vol. 73. No. 2. 355–376. o.
- HUTTUNEN, K. (2007): The Effect of Foreign Acquisition of Employment and Wages: Evidence from Finnish Establishments. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 89. No. 3. 497–509. o.
- KORNAI JÁNOS (1989): *Indulatos röpirat a gazdasági átmenet ügyében*. HVG Kiadó, Budapest.
- OECD (2000): *OECD Reviews of Foreign Direct Investment: Hungary*. OECD, Párizs.
- SZAKADÁT LÁSZLÓ (1993): Property Rights in a Socialist Economy: the Case of Hungary. Megjelent: *Earle, J.–Frydman, R.–Rapaczynski, A.* (szerk.): *Privatization in the Transition to a Market Economy. Studies of Preconditions and Policies in Eastern Europe*. Pinter Publishers, London, 17–45. o.